SOLTER soldadura, s.l.

CONVER500

Manual de instrucciones Transformador 12 V DC a 230 V AC

LEA ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO Y CONSÉRVELAS PARA FUTURAS CONSULTAS

1. Introducción

Un transformador es un dispositivo electrónico que convierte una corriente baja de 12V DC procedente de una batería u otra fuente de alimentación en una corriente de 230 V AC 50 Hz.

Preste especial atención a las advertencias que aparecen en este manual.

Las **ADVERTENCIAS** señalan las condiciones o prácticas susceptibles de provocar daños en el transformador o en otros equipos.

2. Utilización del CONVER500

Fuente de alimentación

La fuente de alimentación debe ofrecer una corriente de entre 10,5 y 14,5 V DC y debe ser capaz de ofrecer suficiente corriente para realizar la carga (el dispositivo que necesita alimentar).

La fuente de alimentación puede ser una batería u otra fuente de corriente DC regulada. A modo orientativo, divida el consumo de corriente de la carga (en vatios, W) por la tensión de entrada (12 en el caso de la batería de un vehículo), y obtendrá la intensidad (en amperios, A) que la fuente de alimentación debe ofrecer.

Ejemplo: La carga tiene una potencia de 500 W.

La fuente de alimentación debe ofrecer: 500 /12/0,7 = 59,5 A.

ADVERTENCIA: El CONVER500 sólo debe conectarse a baterías con una tensión nominal de salida de 12 V. El transformador no funcionará desde una batería de 24 V.

Conexión a la fuente de alimentación

El CONVER500 dispone de dos tomas/conectores roscado de 4mm
para conectarlo a la fuente de alimentación. El rojo es positivo y el negro, negativo. Pueden utilizarse con el cable de 90cm suministrado fijando las clavijas en forma de horquilla a los conectores roscados. El otro extremo del cable debe conectarse a la fuente de alimentación.

ADVERTENCIA: No lo utilice con sistemas eléctricos con masa positiva.

La mayoría de coches modernos tienen una masa negativa. En caso de duda, consulte con su concesionario.

Conexión a la carga

Conecte el transformador a la batería del vehículo mediante los cables suministrados. Tras comprobar que las características de la carga son compatibles con la salida del transformador, conecte el dispositivo a la toma AC del transformador. Sitúe el interruptor en posición 'ON'. El LED verde se iluminará, indicando que la unidad está en funcionamiento. Encienda el dispositivo a cargar. Quizás oiga un sonido puntual al encender en el momento de la puesta en marcha. Si suena una alarma sonora durante un período prolongado o su el indicador LED de sobrecarga rojo se ilumina, significa que la tensión de la fuente de alimentación es demasiado baja o que el dispositivo que está alimentando requiere demasiada corriente.

Dispositivos recargables

ADVERTENCIA: Algunos dispositivos recargables están diseñados para ser conectados directamente a una toma AC para recargarse. Estos dispositivos pueden dañar el transformador. Al utilizar pro primera vez un dispositivo recargable, controle su temperatura durante 10 minutos para comprobar que no se calienta anormalmente. Esta temperatura anormal indica que el dispositivo no debe utilizarse con este transformador.
La amplia mayoría de dispositivos recargables desde una batería utilizan un cargador o transformador independiente que puede conectarse a la toma del transformador. El transformador puede alimentar

sin problemas estos cargadores o transformadores.

Colocación del transformador

Para lograr los mejores resultados, el transformador debe colocarse sobre una superficie sólida y plana, como por ejemplo en el suelo del vehículo. Por seguridad, NO lo coloque ni encima ni debajo de los asientos.

Tenga en cuenta los siguientes puntos:

Evite que el CONVER500 entre en contacto con el agua o la humedad.

La temperatura ambiental del aire debe estar comprendida entre 10˚ y 27˚ C. No coloque el transformador sobre o cerca de salidas de aire caliente ni de equipos que generan un calor superior a la temperatura de la sala. No exponga el transformador a la luz solar directa, si es posible.

Deje un espacio libre de unos 3 centímetros alrededor del transformador para que pueda fluir el aire. No coloque objetos sobre el transformador y compruebe que existe una libre circulación del aire alrededor de la unidad.

No utilice el transformador cerca de materiales inflamables o en lugares susceptibles de acumular gases o humos inflamables, como por ejemplo el compartimiento de la batería de su vehículo.

3. Recomendaciones de empleo

Consumo de corriente

La mayoría de herramientas y dispositivos eléctricos y equipos de audio/vídeo disponen de una etiqueta que indica su consumo de energía en amperios o vatios. Compruebe siempre que el consumo de energía del dispositivo que desea utilizar sea inferior a la potencia nominal del transformador. Potencias nominales de los transformadores:

Modelo	Potencia nominal de salida
CONVER500	230VAC 2,10A

Los dispositivos con resistencia facilitan el funcionamiento del transformador, aunque algunos de ellos, como los radiadores y las cocinas requieren una potencia superior a la que el transformador puede ofrecer de forma continua.

Los dispositivos inductivos, con los televisores o equipos estéreo (dispositivos que contienen una bobina o un transformador) pueden necesitar más corriente para funcionar que los dispositivos con resistencia de misma potencia. Al ponerse en marcha, los televisores pueden necesitar una potencia siete veces superior a la que precisan para funcionar.

En este caso, será preciso abrir y cerrar varias veces el interruptor del transformador para lograr que se ponga en marcha.

Es preciso realizar pruebas para saber si el transformador puede ofrecer los picos de potencia necesarios para un dispositivo particular.

NOTAE: El CONVER500 no funciona con la mayoría de dispositivos diseñados para producir calor, como los secadores, las planchas, los radiadores, etc. El consumo de corriente de estos dispositivos es superior a la capacidad de esta unidad.

Utilización de la batería

Si utiliza la batería del vehículo, se recomienda que encienda el motor durante 15 minutos cada hora para recargar la batería.

El transformador puede utilizarse con el motor en marcha o parado. Sin embargo, no funciona en el momento de arrancar el motor, dado que la tensión de la batería cae notablemente en el momento del arranque.

El transformador consume poca corriente de la batería cuando no está alimentando un dispositivo. Normalmente el CONVER500, menos de 0,8 A. Se
recomienda desconectar la unidad de la batería cuando no se esté utilizando.

Alarma de batería baja

Si la tensión de la batería cae por debajo de 10,5 V sonará una alarma indicando que debe recargar la batería.

El CONVER500 se apaga automáticamente si la tensión cae a 10 V.

NOTA: Es normal que el CONVER500 emita un sonido momentáneo al conectar o desconectar la unidad de la fuente de alimentación.

4. Resolución de averías

Protecciones del CONVER500

Batería baja: no daña el transformador pero sí puede dañar la fuente de alimentación. Suena una alarma sonora cuando la tensión de entrada cae hasta 10,5 V y el transformador se apaga ciando la tensión de entrada cae hasta 10,0 V. Una vez corregido el problema (ej. batería cargada), la unidad ya puede volverse a utilizar.

Protección contra sobrevoltajes: la unidad se apaga automáticamente cuando la tensión de entrada supera los 15 V DC.

Cortocircuito: la inversión de la polaridad o los cortocircuitos en el dispositivo a alimentar suelen fundir los fusibles de cuchilla internos. Desconecte inmediatamente el dispositivo, realice las reparaciones necesarias y cambie el fusible por otro equivalente.

Protección contra las sobrecargas: el transformador se apaga automáticamente si el consumo continuo supera su potencia nominal.

Protección térmica: si la temperatura externa del disipador térmico alcanza los 65° C, la unidad se apaga automáticamente. Para volverla a poner en marcha debe poner en interruptor en OFF y luego en ON. Déjela enfriarse durante unos 15 minutos antes de volver a ponerla en funcionamiento.

Problemas habituales

Las herramientas con motor arrancan pero no funcionan
Algunos motores de inducción (motores sin cepillos) pueden precisar de 2 a 6 veces su potencia nominal para arrancar. Si la herramienta con motor sólo funciona unos instantes al conectarla a la corriente, deje la herramienta en 'ON' y gire varias veces y rápidamente el interruptor ON y OFF del CONVER500.

Zumbido en sistemas de audio
Algunos sistemas estéreo económicos emitirán un zumbido desde los altavoces cuando estén alimentados por el CONVER500. Ello se debe a que el dispositivo no filtra adecuadamente la onda sinusoidal emitida por el CONVER500.

Interferencias de televisión
El CONVER500 está blindado y filtrado para minimizar las interferencias con señales de televisión. En algunos casos, en especial con señales de TV débiles, pueden aparecer algunas interferencias. Aplique las siguientes medidas correctivas.

Coloque el CONVER500 lo más lejos posible del televisor, la antena y el cable de la antena.

Ajuste la orientación del CONVER500, el cable de antena y el cable de alimentación del televisor hasta minimizar las interferencias.

Utilice un cable de antena blindado de alta calidad.

Resolución de averías

PROBLEMA: tensión de salida baja

Posible causa	Solución propuesta
Transformador sobrecargado.	Reduzca la carga por debajo de la potencia nominal máxima del transformador 500W para CONVER500
Tensión de entrada inferior a 10,5 V	Mantenga la tensión de entrada por encima de 10,5 V para mantener la regulación

NOTA: utilice únicamente un voltímetro RMS para medir la tensión de salida

PROBLEMA: la alarma de batería suena todo el rato

Posible causa	Solución propuesta
Mal estado de la batería	Cambie la batería.
Potencia no adecuada o caídas de tensión excesivas.	Compruebe el estado de la toma y el conector del encendedor. Límpielos o cámbielos, si es preciso.

PROBLEMA: ausencia de potencia de salida

Posible causa	Solución propuesta
La toma del encendedor precisa contacto.	Gire la llave hasta la posición de contacto.
Tensión de la batería inferior a 10 V.	Recargue o cambie la batería.
El dispositivo alimentado consume demasiada potencia.	Reduzca la carga hasta no superar la potencia nominal máxima del transformador. 500 W (2,1A) para CONVER500
Transformador parado por exceso de calor.	Deje enfriar el transformador. Compruebe que existe suficiente ventilación alrededor de la unidad. Compruebe que la carga no supere su potencia nominal máxima de funcionamiento continuo.
Fusible de transformador fundido.	Cambie el fusible. Compruebe que el transformador esté conectado a la fuente de alimentación con la polaridad correcta.

5. ADVERTENCIA

- SI CONECTA LA UNIDAD DIRECTAMENTE A UNA BATERÍA U OTRA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, COMPRUEBE QUE RESPETA LA POLARIDAD CORRECTA.
- NO SUPERE LA TENSIÓN DE ENTRADA MÁXIMA: 15 V DC.
- COMPRUEBE PERIÓDICAMENTE QUE LAS CONEXIONES DE ENTRADA Y SALIDA SEAN FIRMES. UNAS CONEXIONES SUELTAS PUEDEN GENERAR CALOR Y/O DAÑOS EN EL TRANSFORMADOR O LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.
- EL USO INDEBIDO DE ESTE EQUIPO PUEDE PROVOCAR DAÑOS FÍSICOS Y MATERIALES, E INCLUSO LA MUERTE.

6. Especificaciones

Modelo	500W
Potencia continua máx. (W)	500
Potencia de pico (W)	800
Consumo de corriente sin carga (A)	<0.8
Forma de la onda	Onda sinusoidal modificada
Rango de tensión de entrada	10.5 -15 V DC
Toma AC	Toma de alimentación de 3 clavijas

7. Protección medioambiental

Los productos eléctricos no deben desecharse junto con los residuos del hogar.
Recicle siempre que disponga del contenedor adecuado.
Siga las recomendaciones de reciclaje de las autoridades locales o los distribuidores.

8. indicaciones generales de seguridad:

¡ATENCIÓN! La empresa SOLTER SOLDADURA S.L no se hace responsable de los daños y otras consecuencia provocadas por:// - un fallo en la conexión o el montaje // - daños en el equipo debidos a las pertubaciones mecánicas o a la sobretensión. // - cualquier modificación del equipo // - una utilización distinta a las finalidades descritas en las instrucciones. // - una penetración de líquido // - la apertura no autorizada del equipo, que implicaría la pérdida de la garantía - Utilice el equipo de conformidad con su utilización definida // No utilice el equipo en un entorno húmedo // No utilice el equipo en proximidad de materiales inflamables // No utilice nunca el equipo en un entorno que presente peligro de explosión. // No utilice nunca el equipo cerca de baterías de arranque . // Las reparaciones y los trabajos de mantenimiento deben ser efectuados únicamente por personal cualificado y autorizado. // Procure siempre que el equipo esté situado en un lugar seguro. El transformador de corriente debe instalarse y colocarse de forma segura para evitar que pueda volcarse. // Coloque el equipo fuera del alcance de los niños // No exponga el equipo directamente a los rayos del sol ni a otras fuentes de calor.

¡ADVERTENCIA!
Si el polo positivo de una batería de vehículo
está conectado al chasis, el transforamdor no debe instalarse ni
ponerse en servicio.

¡ADVERTENCIA!

Conexión a una batería de arranque
Este tipo de conexión no está permitida con el vehículo estacionado

Limpieza y cuidado del equipo
¡ATENCIÓN!
No utilice productos de limpieza líquidos
No utilice productos de limpieza ligeramente inflamables
No sumerja el equipo en líquidos ni vierte líquidos sobre él
Limpie el equipo únicamente con un trapo húmedo y suave

Solucione los fallos
¡ATENCIÓN!
No abra el equipo
Podría sufrir una descarga eléctrica
Perdería la garantía

Garantía
Las condiciones de SOLTER SOLDADURA S.L son válidas en principio.
Éstas hacen referencia a los defectos de fabricación y de material. Si el transformador de corriente presenta defectos, llévelo a su distribuidor.
Para poder comprobar la vigencia de la garantía en caso de reparación del equipo, adjunte los siguientes documentos:
- la copia de prueba de compra (tiquet de caja/factura) con la fecha de compra
- indicación del motivo de reclamación, descripción del defecto